DAHON®

freedom unfolds

www.dahon.com

MANUAL DEL USUARIO

Lista de piezas

01. Rueda
02. Desviador
03. Cadena
04. Platos y bielas
05. Pedales
06. Tija
07. Sillín
08. Tornillos del porta bidones
09. Cuadro
10. Bujes
11. Manillar
12. Puños
13. Manetas de freno
14. Horquilla
15. Frenos

NOTA Este manual está concebido únicamente como guía de uso. Dahon recomienda que lleve su bicicleta a un mecánico para su mantenimiento periódico.

Índice

Apartado 1 Introducción 04
A. Montaje de la bicicleta 04
B. Seguridad 04
C. Manual 04
Apartado 2 Seguridad 05
A. Principios básicos 05
B. Seguridad al circular 05
C. Circulación sobre suelo mojado 05
D. Circulación nocturna 06
Apartado 3 Montaje 07
A. Posición del sillín 07
B. Altura y ángulo de los puños 07
Apartado 4 Mecánica 08
A. Ruedas 08
1. Montaje de la rueda delantera con cierre rápido 08
2. IMontaje de la rueda trasera con cierre rápido 08
B. Frenos: Puentes freno y frenos de disco 09
1. Controles y funciones de los frenos 09
2. Funcionamiento de los frenos 09
C. Cambio de marchas 10
1. Funcionamiento del cambio 10
2. Cambio de marchas 10
3. Cambio del cambio trasero 10
4. Cambio del desviador delantero 10
5. Qué desarrollo debo utilizar 11
D. Funcionamiento del pedalier 11
1. Cambios de marchas del pedalier 11
2. Qué desarrollo debo utilizar 11
E. Cadenas 12
F. Pedales 12
G. Transporte de la bicicleta 13
Apartado 5 Mantenimiento 14
Intervalos de mantenimiento 14
1. Periodo de rodaje 14
2. Después de cada trayecto lago y complicado 14
3. Después de cada trayecto largo o complicado o después de cada trayecto de 10 a 20 horas 14
Apartado 6 Garantía 16
Apartado 7 Valores de par 17

Introducción

- • Todas las bicicletas plegables y minibicicletas PAQ (pliega fácil, por sus siglas en inglés) están diseñas para circular solo por caminos asfaltados.
- • Solo las bicicletas plegables PAQ de ruedas grandes son aptas para caminos de tierra.
- • Se recomienda no realizar saltos, acrobacias o cualquier otra maniobra con las bicicletas plegables PAQ y limitar su uso a las acciones estrictamente relacionadas con el transporte.
- • Un uso indebido de la bicicleta podría afectar gravemente al rendimiento de los componentes y podría provocar lesiones.

Montaje de la bicicleta

- • Para evitar accidentes, procure elegir la bicicleta que mejor se ajuste a su talla. Si no tuviera en cuenta lo anterior, podría perder el control de la bicicleta y sufrir alguna lesión.
- • Póngase en contacto con el distribuidor local, para solicitar información sobre tallas o siga las instrucciones incluidas en el apartado 3.A.
- • Cuando ajuste la altura del sillín, fíjese en el margen mínimo de inserción, según la ilustración del apartado 3.A.
- • Compruebe que la tija y el sillín están correctamente apretados. Un sillín bien apretado impedirá que este se mueva en cualquier dirección. Consulte el apartado 3.A.
- • Ajuste la dirección y los puños en proporción a su tamaño corporal. Para obtener ayuda, consulte el apartado 3.B.
- • Ajuste los frenos según sus preferencias personales. Los frenos deben estar a mano, ofrecer un agarre cómodo y ser lo suficientemente potentes para que la bicicleta se pare rápidamente.
- • Antes del primer paseo de prueba, familiarícese con todas las funciones, características y funcionamiento de la bicicleta nueva. Si tuviera alguna duda relacionada con el rendimiento de su bicicleta, póngase en contacto con el distribuidor local para solicitar más información.

Seguridad

- • Casco: cuando emplee cualquier tipo de medio de transporte de dos ruedas, lleve siempre un casco de su talla correctamente colocado.
- • ‘Normas de circulación: tenga en cuenta sus alrededores y al resto de usuarios de la vía. Sea cortés con el resto de ciclistas y no deje de respetar el código de circulación.
- • Exceso de peso: a menos que se indique lo contrario, el peso del ciclista y del equipaje no deberá superar los 105kg (230 libras).
- • Ruedas con cierre rápido: consulte todas los dibujos de los apartados 4.A.1 y 4.A.2, que ilustran los procedimientos correctos de las ruedas con cierre rápido. Un uso incorrecto de las ruedas con cierre rápido puede hacer que las ruedas pierdan estabilidad o estén demasiado flojas y se suelten de la horquilla, lo que podría provocar lesiones graves.
- • Mantenimiento de las llantas: para prolongar la vida de las llantas, es importante limpiarlas frecuentemente y sin daños en la superficie de frenado. Se recomienda revisar las llantas periódicamente para ver si están desgastadas. Si tiene alguna duda sobre la seguridad de las llantas, llévelas al distribuidor local para que las revise.
- • Sillín y puños: compruebe que el sillín y la dirección de los puños están paralelos con respecto al eje central de la bicicleta. Las direcciones de los puños y del sillín deberán están bien apretados para evitar que se desalinien.
- • Acoples manillar (si procede): si la bicicleta está equipada con acoples, se recomienda asegurarse de que las empuñaduras están bien apretadas y en buenas condiciones. Un acople bien apretado no debería mostrar excesivo movimiento. Si necesita más ayuda para cambiar o manipular los acoples, póngase en contacto con el distribuidor local.

NOTA:
El montaje de manillares de contrarreloj, XXXXX, manillares aéreos, acoples o manillares de triatlón, podrían afectar al tiempo de reacción al frenar y girar.

Manual

Como usuario del manual de instrucciones, deberá tener en cuenta que sus contenidos se ofrecen solo a modo de guía. Cualquier información presentada no se podrá considerar como una referencia implícita o real al cuidado y mantenimiento de los productos de Dahon.

AVISO:

Dahon no se responsabilizará por ninguna lesión o mal funcionamiento del producto que sea consecuencia de cambios/modificaciones no autorizadas o manipulación de las especificaciones originales.

Seguridad

Principios básicos

ADVERTENCIA:

El usuario deberá responsabilizarse de cumplir con el código de circulación y emplear el equipo adecuado. Ello incluye el uso de ropa de ciclismo apropiada y un mantenimiento adecuado de la bicicleta.

Respete el código de circulación. Respete todas las normas sobre iluminación de la bicicleta, matrícula, circulación por carretera/aceras, carriles bici, normas sobre el uso de casco, leyes sobre menores relativas al uso de bicicleta y las normas del código de circulación específicas para bicicletas. El usuario deberá asumir la responsabilidad de conocer y cumplir la normativa local.

- • Antes de subir a la bicicleta, asegúrese de que todo funciona correctamente y está alineado.
- • Familiarícese con los mandos de la bicicleta:
  frenos (apartado 4.B);
  pedales (apartado G);
  y cambio de marchas (apartado 4.C).
- • Vigile que no rocen los dientes del plato con ninguna parte del cuerpo, ni objeto que se pueda enredar cuando pedalee. Si no se lleva la ropa adecuada, se pueden producir lesiones.

Seguridad al circular

- • Cuando circule no olvide compartir la carretera o el camino con el resto de usuarios de la vía, como por ejemplo, motoristas, viandantes y otros ciclistas.
- • Circule siempre de forma defensiva. Asuma siempre que los otros no le ven y espere lo inesperado.
- • Preste siempre atención a su alrededor. Manténgase alerta y con capacidad de respuesta ante:
  - »» vehículos de motor de todo tipo, que circulan por todos los sentidos
  - »» movimiento de obstáculos inesperado
  - »» viandantes de los alrededores
  - »» niños y animales de la zona
  - »» imperfecciones de los carriles bici, las carreteras, como agujeros, superficies desniveladas, gravilla, obras y basura
  - »» señales de advertencia, peligro y cambio de dirección
- • Circule por los carriles bici designados cuando estén disponibles y siempre en el sentido de tráfico.
- • Reconozca y pare en TODAS las señales de stop y semáforos.
- • Cuando llegue a un stop, mira en ambos sentidos de la intersección antes de proseguir la marcha.
- • Use los gestos manuales estándar para girar y parar.
- • No circule con auriculares.
- • No lleve pasajeros
- • No se sujete nunca a otro vehículo
- • No adelante entre los coches parados o haga maniobras o giros repentinos.
- • Las normas que se aplican al derecho de paso de los motoristas también se aplican a los ciclistas. Un ciclista siempre debe estar preparado para cambiar de dirección.
- • No circule bajo la influencia del alcohol o las drogas.
- • Evite circular bajo circunstancias meteorológicas adversas con escasa visibilidad: al amanecer, al atardecer o en la oscuridad. Dichas condiciones aumentan el riesgo de accidente.

Circulación sobre suelo mojado

ADVERTENCIA:

La circulación sobre suelo mojado dificulta la tracción, la frenada y la visibilidad para los ciclistas y otros vehículos de motor que comparten la vía. En condiciones mojadas, el riesgo de accidente aumenta drásticamente.

En condiciones mojadas, la potencia y la tracción de los frenos se reduce drásticamente. (Nota: las condiciones atmosféricas afectan al resto de vehículos que usan la vía). En tales condiciones, es más difícil controlar la velocidad y más fácil perder el control. Para asegurarse de que puede reducir y parar con seguridad en condiciones mojadas, circule lentamente y active los frenos antes. (apartado 4.B)

Circulación nocturna

Los ciclistas deben extremar la precaución al circular por la noche. Es muy difícil que un motorista o viandante vea a un ciclista en la oscuridad. La circulación nocturna es más peligrosa que la circulación diurna.

Es recomendable que los niños no circulen al anochecer, al amanecer o por la noche.

Las personas adultas tendrán que ser conscientes del riesgo aumentado y deberán extremar las precauciones cuando circulen al anochecer, al amanecer o por la noche.
Tenga en cuenta que es importante seleccionar los accesorios y el equipo adecuado cuando se circule en condiciones desfavorables, para evitar el riesgo de lesiones.
Consulte al distribuidor local para obtener más información sobre el equipo de seguridad para circular por la noche.

ADVERTENCIA:

Los reflectores no se deben usar como sustitutos de las luces. Si no se emplea la luz y los reflectores adecuados, los ciclistas serán invisibles para otros usuarios de la vía.
Si circula por la noche, tome todas las medidas de precaución necesarias para ser visto mediante el uso de reflectores. La falta de los medios de iluminación adecuados podría provocar lesiones graves e, incluso, la muerte.
Al ir en movimiento, los reflectores están diseñador para reflejar la luz de la calle y de los coches, para ser visible mientras se circula.

AVISO:

Deberá revisar regularmente las abrazaderas de los reflectores, para asegurarse de que están limpias, niveladas y montadas con firmeza.
Pregunte al distribuidor local cómo cambiar los reflectores dañados, doblados o rotos. Asegúrese de cumplir las normas locales sobre circulación nocturna.
Por favor, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- • Compre e instale una luz delantera y trasera de dinamo o pilas. Asesórese sobre la normativa local sobre luces traseras y delanteras para bicicletas.
- • Es importante que tome medidas para mejorar la visibilidad, como llevar ropa de colores claros y reflectantes y demás accesorios. Existe una gran variedad de accesorios reflectantes: chalecos, muñequeras, tobilleras, cintas para el casco, luces intermitentes acopladas al cuerpo o a la bicicleta.
- • Asegúrese de que la ropa y los accesorios no obstruyen la visibilidad de los reflectores y las luces.
- • Asegúrese de que la bicicleta está equipada con reflectores para circular al anochecer, al amanecer o por la noche.

Cuando circule al anochecer, al amanecer o por la tarde:

- • Vaya despacio.
- • Evite pasar por zonas oscuras con tráfico denso y rápido.
- • Evite los peligros de la carretera.

Cuando circule con tráfico denso:

- • Manténgase atento y con capacidad de respuesta. Circule por zonas abiertas y con visibilidad para los motoristas.
- • Esté alerta.
- • Circule defensivamente y espere lo inesperado.
- • Pida información al distribuidor sobre cursos de seguridad vial o libros sobre seguridad vial para bicicletas.

Posición del sillín

El ajuste y la posición correcta del sillín es un factor importante para obtener el mejor rendimiento y la mayor comodidad sobre la bicicleta. Si no se siente cómodo sobre el sillín, consulte al distribuidor local.

El sillín se puede ajustar en tres direcciones:

- Ajuste hacia arriba y hacia abajo.
  Compruebe la altura del sillín:
  »» Siéntese sobre el sillín.
  »» Coloque el talón en el pedal.
  »» Con el pie en el pedal, gire el plato hasta que el talón del pie esté abajo y la biela del pedal esté en paralelo con el tubo del sillín.

Si la pierna no está completamente estirada, deberá ajustar la altura del sillín. Si las caderas están desniveladas cuando estira el piel para llegar al pedal, el sillín está demasiado alto. Si el sillín está demasiado bajo, la pierna se doblará por la rodilla cuando coloque el talón sobre el pedal. Una vez colocado en la posición correcta, asegúrese de que la tija no supera las marcas de prolongación máximas o mínimas desde el cuadro.

ADVERTENCIA:
Si la tija se sale de las marcas de prolongación máximas o mínimas del cuadro, es posible que se rompa, lo que le haría perder el control o caerse.

- Ajuste delantero y trasero: el sillín se puede ajustar hacia adelante o hacia atrás para ayudarle a conseguir la posición más adecuada sobre la bicicleta. Pida al distribuidor local que ajuste el sillín para que dé el mejor resultado posible durante la circulación.
- Ajuste del ángulo del sillín: la mayoría de la gente prefiere el sillín horizontal, pero algunos ciclistas prefieren el sillín en ángulo hacia arriba o hacia abajo.
  El distribuidor puede ajustar el ángulo del sillín a la posición que prefiere para montar.

NOTA:
Si realiza pequeños cambios en la posición del sillín, notará una gran diferencia en el rendimiento y en el nivel de comodidad cuando circule. Para encontrar la mejor posición del sillín, cambie ligeramente la posición haciendo pequeños ajustes.

NOTA:
Visite periódicamente al distribuidor local si la tija tiene suspensión.

ADVERTENCIA:
Antes de montar y después de realizar cualquier ajuste, asegúrese de que el mecanismo de cierre está correctamente fijado. Si el cierre del sillín o el de de la tija están sueltos se pueden producir daños en la estructura. Un sillín bien apretado no permitirá que este se mueva en ninguna dirección. Realice comprobaciones periódicas para asegurarse de que el mecanismo de cierre del sillín está bien apretado. Si no realiza esta comprobación podría perder el control y sufrir lesiones.

Altura y ángulo de los puños

ADVERTENCIA:
La marca de inserción mínima de la dirección no debe estar visible por encima de los bujes. Si se prolonga la dirección de manera que supere las marcas máximas y mínimas se podrían producir daños y la rotura de la horquilla, lo que causaría la pérdida de control y una posterior caída.

NOTA:
Cualquier distribuidor local puede cambiar el ángulo de los puños o de los acoples.

ADVERTENCIA:
Si no se atornilla bien un tornillo o pasador, podría verse afectada la dirección y provocar una pérdida de control y caída. Para evitar esto, compruebe la fuerza de apriete colocando la rueda delantera entre las piernas e intentando girar los el conjunto dirección/puños.

Si ocurre lo siguiente, los tornillos no están bien apretados:
1. Se gira el dirección (con respecto a la rueda delantera),
2. Se giran los puños (con respecto a la dirección) o
3. Se giran los acoples (con relación a los puños).

Ruedas

Montaje de la rueda delantera con cierre rápido

AVISO:

Si la bicicleta está equipada con frenos de disco, procure no dañar el disco, la pinza o las pastillas de disco cuando vuelva a meter el disco dentro la pinza. Si el disco no está bien colocado en la pinza, no se activará la maneta de freno. Consulte también la figura 4.B.

- • Coloque la palanca del cierre rápido en la posición ABIERTO.
- • Con la horquilla encarada hacia adelante, inserte la rueda entre las patas de la horquilla, de manera que el eje asiente totalmente en la parte superior de las ranuras que hay en los extremos de las patas de la horquilla, los orificios de la horquilla. La la palanca del cierre rápido debe estar en el lado izquierdo de la bicicleta.
- • Coloque la palanca del cierre rápido en la posición ABIERTO, apriete la tuerca de ajuste hasta que haga tope con los orificios de la horquilla.
- • Al mismo tiempo, empuje con fuerza hacia la parte superior de las ranuras de la horquilla y centre la llanta con respecto a la horquilla. Coloque la palanca del cierre rápido en la posición CERRADO. La llave deberá estar en paralelo a la hoja de la horquilla y curvada hacia la rueda. Con la cantidad de fuerza justa, el cierre dejará una marca clara a modo de pequeña hendidura en la superficie de la horquilla.

ADVERTENCIA:

El proceso de aprieta de las ruedas delantera y trasera implica el empleo de bastante fuerza. Cuando apriete las ruedas traseras, deberá poder cerrar completamente la palanca del cierre rápido apoyando los dedos en la horquilla para facilitar la operación. La llave deberá dejar una marca clara a modo de pequeña hendidura en la horquilla si se hace correctamente. Abra el cierre, gire la tuerca de fijación un cuarto de vuelta en sentido horario y, a continuación, intente alcanzar de nuevo las medidas de seguridad adecuadas.

- • Si la palanca del cierre no se puede colocar en paralelo con respecto a la horquilla, vuelva a colocar la palanca en la posición ABIERTO. A continuación, gire la tuerca de fijación un cuarto de vuelta en sentido anti horario.
- • Para dejar la holgura adecuada entre las zapatas y la llanta, vuelva a colocar en mecanismo de apertura rápida del freno. Gire la rueda para comprobar que está centrada con respecto al cuadro y hay la suficiente holgura en las zapatas de freno. Por último, accione las manetas de freno para asegurarse de que funcionan correctamente.

Montaje de la rueda trasera con cierre rápido

- • Asegúrese de que el cambio trasero está en la posición de la marcha más alta.
- • Tire hacia atrás el cambio con la mano derecha.
- • Coloque la palanca del cierre rápido en la posición ABIERTO. La palanca se debe quedar en el lado opuesto del cambio y los piñones.
- • Coloque la cadena en el piñón más¬ pequeño. A continuación, inserte la rueda en los orificios del cuadro. Desplácela por toda la sección de los orificios.
- • Apriete la tuerca de fijación del cierre rápido hasta que haga tope con el cuadro. Gire la palanca hacia la parte delantera de la bicicleta. Para asegurarse, la palanca deberá estar en paralelo al tubo inferior del cuadro (tubo de asiento) y curvado hacia la rueda. Al aplicar la fuerza de apriete correspondiente, puede apoyar los dedos en el tubo del cuadro para facilitar la operación. La señal de que lo ha hecho correctamente es una marca clara a modo de pequeña hendidura en la superficie del cuadro.

Frenos: Puentes freno y frenos de disco

Circular con unos frenos mal ajustados o pastillas desgastadas es peligroso. Ello puede provocar lesiones graves e, incluso, la muerte. Si se activan los frenos con demasiada fuerza o brusquedad se puede bloquear la rueda, lo que provocaría una pérdida de control y una caída. Activar repentina o bruscamente el freno de delante, puede hacer que la persona montada se precipite por encima del manillar, lo que podría provocar graves lesiones e incluso la muerte.

Existen ciertos tipos de freno de bicicleta, como los frenos de disco o V-brake tienen mucha fuerza. Por favor, extreme la precaución cuando los use. Un uso prolongado puede sobrecalentar los frenos de disco; procure no tocar el disco hasta que se haya enfriado. Consulte las instrucciones del fabricante sobre el funcionamiento y mantenimiento de los frenos o llame al distribuidor local.

Controles y funciones de los frenos

Es muy importante aprender y recordar que freno activa cada maneta de freno. La bicicleta viene premontada y preajustada; la maneta derecha controla el freno trasero y la manilla izquierda el freno delantero. Compruebe que llega a las manetas de freno con los dedos y las puede apretarlas.

NOTA:
IEn Japón y el Reino Unido los frenos se alinean de forma diferente. La manilla derecha controla el freno delantero y la izquierda el trasero. Los frenos se deben ajustar conforme a la normativa local.

Funcionamiento de los frenos

La función de un puente freno en una bicicleta con este sistema es provocar una fricción entre la superficie del freno (normalmente las zapatas) y la llanta. Mantenga las llantas y las zapatas limpias, sin grasas, ni lubricantes, ceras o barnices, para que tengan la mejor fricción posible. Un freno importante es el freno de disco. Para montar un freno de disco, es necesario usar unos adaptadores de freno de disco en el cuadro y la horquilla, así como unos bujes especiales. Estos frenos son pequeños y dependen de las pastillas que se juntan por ambas partes del disco que hay montado en cada rueda. Los frenos de disco resisten muy bien las condiciones meteorológicas y ofrecen una gran calidad de frenada en pendientes y suelos mojados.

Los frenos están diseñados para detener o controlar la velocidad de la bicicleta. La máxima fuerza de frenada se aplicará antes de que las ruedas se "bloqueen" (dejen de girar) y empiecen a patinar. Cuando la rueda patina, se pierde la capacidad para reducir la velocidad y controlar la dirección.

NOTA:
Impida que el lubricante entre en contacto con las pastillas de freno o las superficie de frenada de las llantas. Cuando cambie las zapatas gastadas, utilice recambios originales del fabricante.

Cambio de marchas

La bicicleta de marchas tiene un cambio, un pedalier o, en algunos casos una combinación de ambos sistemas de transmisión.

Funcionamiento del cambio

Si la bicicleta tiene cambio trasero los mecanismos de cambio de marcha incluyen:

»» conjunto de piñones traseros
»» un cambio trasero
»» en la mayoría de los casos, un desviador delantero
»» 1 o 2 palancas de cambio
»» 1-3 platos delanteros
»» una cadena de transmisión

Cambio de marchas

Hay disponibles diferentes estilos y tipos de controles de cambio: palancas, empuñaduras, gatillos, cambio integrado en las manetas de los frenos o botones. Pregúntele al distribuidor local el tipo de control de cambio que tiene la bicicleta y como funciona.

El cambio a una velocidad inferior es un cambio a una marcha o desarrollo "más corto" o "lenta", para que sea más fácil pedalear. El cambio a una velocidad superior es un cambio hacia una marcha o desarrollo más "largo" o "rápido". Para seleccionar la marcha que facilite el pedaleo cuesta arriba, puede cambiar a una velocidad inferior de la siguiente manera: desplace la cadena hacia abajo (los platos más pequeños de delante) o desplace la cadena hacia arriba (los piñones más grandes en la parte de atrás). El cambio a una velocidad inferior desplaza la cadena a un piñón más grande. Recuerde que la cadena se desplaza hacia el centro de la bicicleta para acelerar y escalar. Esto se llama cambio a una velocidad inferior. El desplazamiento de la cadena desde el centro de la bicicleta es para correr. Esto se llama cambio a una velocidad superior.

Cuando se realizan estos cambios, el diseño del sistema del cambio trasero necesita que la cadena de transmisión se esté moviendo hacia adelante y esté bajo cierta tensión.

NOTA:
El cambio trasero solo cambiará si está pedaleando hacia adelante.

Cambio del cambio trasero

La palanca de la derecha controla el cambio trasero. La función principal del cambio trasero es desplazar la cadena de un piñón a otro. Los piñones del engranaje trasero producen desarrollos más altos. Al pedalear con desarrollos de marcha más altos, se necesita más esfuerzo, pero recorrerá más distancia a cada pedaleo. Los piñones más grandes producen desarrollos más bajos, los cuales necesitan menos esfuerzo de pedaleo, pero producen un desplazamiento más corto. Hay dos tornillos de ajuste o tope situados en la carcasa del cambio trasero para restringir el recorrido del mismo. Al apretar los tornillos de ajuste del tope superior cambio trasero, evitará que la cadena se cambie del piñón pequeño (desarrollo largo). Este está colocado el eje trasero. Además al apretar los tornillos de ajuste del tope inferior del cambio trasero, se dará cuenta de que la cadena no se puede cambiar del piñón grande de la rueda trasera (desarrollo corto). Cuando desplace la cadena de un piñón pequeño (conjunto de piñones trasero) al un piñón grande, se producirá un cambio de velocidad inferior. Cuando desplace la cadena de un plato pequeño a un plato grande, se producirá un cambio de velocidad superior. Para que el cambio trasero cambie la cadena de un piñón a otro, es necesario pedalear hacia adelante.

Cambio del desviador delantero

El desviador delantero, que se controla con la palanca de la izquierda, cambia la cadena entre los platos grandes y los pequeños. Si se cambia la cadena a un plato pequeño, es más fácil pedalear (cambio de velocidad inferior), mientras que si se cambia a un plato más grande, resulta más difícil pedalear (cambio de velocidad superior). En el desviador delantero hay dos tornillos de ajuste. El primero es para limitar el recorrido del desviador delantero, de manera que la cadena cambie hacia el plato grande o desarrollo largo. Esto impedirá que la cadena se salga. El segundo tornillo limita el recorrido del desviador delantero hacia el plato pequeño, que ofrece un pedaleo más cómodo. Al limitar el recorrido, se evitar que la cadena se salga y se mantenga bien tensada por todo el sistema de transmisión.

ADVERTENCIA:

No desplace el desviador hacia el plato grande o pequeño si el cambio no se realiza con suavidad. Si el desviador está desalineado o no funciona correctamente, compruebe si la cadena está atascada. Si no se preocupa por la seguridad de la bicicleta podría perder el control y caerse.

Qué desarrollo debo utilizar

La combinación del piñón trasero grande y el plato delantero pequeño se usa para escalar. La combinación del piñón trasero pequeño y el plato delantero grande se usa para conseguir la mayor velocidad. No es necesario cambiar de marcha secuencialmente. En lugar de ello, busque la marcha de inicio más adecuada para usted, aquella que sea lo suficientemente alta para acelerar con fuerza y lo suficientemente baja, para pedalear sin tambalearse. Para experimentar con los cambios de marcha, pruebe cada uno de los posibles desarrollos.

Primero, empiece a probar desarrollos en sitios donde no haya peligro o tráfico. Aprenda a anticipar la necesidad de cambiar, y cambia a un desarrollo más corte antes de que el camino esté demasiado inclinado. Si tienen dificultades al cambiar de marcha, puede que haya un fallo en el ajuste mecánico. Vaya al distribuidor local a solicitar asistencia.

Funcionamiento del pedalier

Si la bicicleta tiene un pedalier, el mecanismo de cambio de marchas estará formado por:

»» piñones de 3, 5, 7, 8 o probablemente 12 velocidades
»» 1 o 2 palancas de cambio
»» 1 o 2 cables de control
»» 1 plato de piñones delantero y
»» una cadena de transmisión

Cambios de marchas del pedalier

El cambio de marcha en este sistema de transmisión se realiza desplazando la palanca a la posición indicada para la marcha deseada. Una vez colocada la palanca en la posición de la marcha deseada, deje de aplicar presión los pedales para que el mecanismo cambie de marcha.

Qué desarrollo debo utilizar

Los desarrollos cortos (1) son para pendientes, mientras que los desarrollos largos (3, 5, 7 o 12, dependiendo del número de velocidades de los piñones) son para velocidades altas.

Cadenas

Hoy en día, las bicicletas de una o tres velocidades así como otros muchos sistemas CIB (cambios internos del buje) usan cadenas de “1/2 x 1/8” con un eslabón maestro.

Para volver a colocar la cadena de “1/2 x 1/8” ponga la bicicleta boca arriba. Una vez colocada la cadena, tire hacia atrás del eje de la rueda trasera. Cuando gire la cadena, cualquier punto duro y suelto se deberá a que la cadena no está completamente estirada. Tense siempre la cadena.

Las bicicletas equipas con desviador usan una cadena más estrecha de “1/2 x 3/32” sin eslabón maestro. Con una cadena de “1/2 x 3/32” es necesario emplear una herramienta especial para sacar el pasador de la cadena, abrirla y separarla. Existen varios métodos para medir la cadena y determinar si está demasiado gastada. Si la cadena está demasiado gastada, las tiendas de bicicletas venden indicadores de desgaste de cadena muy eficaces. La rotación de la cadena es mucho mayor en la rueda trasera, por lo que al cambiar una cadena desgastada también podría ser necesario cambiar los piñones traseros.

Pedales

• Los calas y rastrales sirven para mantener los pies correctamente colocados y acoplados a los pedales. Los rastrales se insertar desde la punta del pie sobre el encaje del pedal, lo que ofrece una gran potencia de pedaleo. Cuando están apretados, los rastrales mantienen el pie sujeto durante todo el movimiento de rotación del pedal. Las zapatillas de carretera están especialmente diseñadas para funcionar efectivamente con calas. Antes de circular con tráfico, es importante acostumbrarse a usar calas.

• Los pedales sin calas (pedales con rastrales) son otra forma de mantener el pie sujetado con firmeza en la posición correcta La suela de la zapatilla lleva una placa llamada cala que se acopla en un accesorio recargado por muelle que incorpora el pedal. La única manera de acoplar o desacoplar la cala es con un movimiento en particular que se debe practicar.

Transporte de la bicicleta

Las bicicletas plegables con rueda de 16 y 20 pulgadas se pueden transportar según lo indicado en los apartados A, B, C y D. Las bicicletas con ruedas de 24 y 26 pulgadas, así como las bicicletas de carretera con ruedas de 700c, ofrecen prestaciones de transporte limitadas y no caben en compartimentos superiores o determinados lugares. Los métodos descritos en los apartados C y D son adecuados. Es recomendable usar una bolsa de nailon cuando se realicen viajes de media distancia. Para viajes de larga distancia, las bicicletas con ruedas de 24 a 26 pulgadas y las bicicletas de carretera de 700c se deben transportar en una caja de transporte.

A

Transporte

La distancias cortas y medias, llevar una bicicleta plegable de 16 a 20 pulgadas no causa ningún problema. Cuando use bicicletas con suspensión Jetstream, asegúrese de disponer de la bolsa de nailon para guardar las ruedas juntas (se vende por separado).
Se puede agarrar la bicicleta con facilidad y llevar la bolsa desde el extremo del sillín. Cuando cruce un umbral, suba a un autobús, tren o avión o sencillamente cuando la coloque en un compartimento, tenga la seguridad de que la bicicleta está lista.

B

Sobre ruedas

Un método más fácil y eficaz para transportar la bicicleta con ruedas de 16 a 20 pulgadas es desplazarla sobre sus ruedas. No olvide que la horquilla de la suspensión Jetstream y el cuadro deben estar unidos para que las ruedas giren. Pliegue la bicicleta hacia usted, incline o ponga la tija en un ángulo aproximado de 305 mm (12 pulgadas) y, a continuación, empuje la bicicleta. Este método es perfecto para viajar: desde los aparcamientos directo al suelo pulido de granito o superficies pavimentadas.

C

Bolsa

Un medio limpio y eficiente para transportar cualquier modelo de bicicleta plegable de Dahon es la bolsa de transporte. Dispone de amplios bolsillos internos para las piezas que se tienen que desmontar, como pedales o herramientas que se necesitarán después. Se forma un paquete manejable y fácil al formarse un bloque compacto que se puede transportar como una bolsa con asas. El proceso se completa en pocos segundos. Es perfecto para llevar la bicicleta en el transporte público o en un coche (la bolsa de transporte no está homologada para transporte por avión).

D

Caja de transporte

La caja de transporte semi dura es la solución de transporte ideal para trayectos de larga distancia para la mayoría de bicicletas plegables. Se ha demostrado que son aptas para cualquier sistema de transporte público. La mayoría de cajas de transporte cumplen las estrictas normas de facturación de las compañías aéreas. Esta solución de transporte está disponible para la mayoría de bicicletas con ruedas de 16, 20 y 24 pulgadas. Sin embargo, cuando se transporten bicicletas con ruedas de 26 pulgadas, habrá que desmontarlas.

Mantenimiento

ADVERTENCIA:

Los continuos avances en innovación y tecnología producen bicicletas cuyos componentes son más complejos que nunca. El presente manual proporciona la información necesaria para reparar adecuadamente y/o mantener la bicicleta. Para ayudar a reducir las posibilidades de accidente y lesiones, es imprescindible que las reparaciones y el mantenimiento se hagan en un distribuidor local. Las necesidades de mantenimiento rutinario dependerán del estilo de manejo y de la situación geográfica. Pregunte al distribuidor local cuáles son las necesidades de mantenimiento de su bicicleta.

ADVERTENCIA:

Las tareas de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren herramientas y conocimientos especializados.
No monte en la bicicleta hasta que se haya informado en el distribuidor local sobre los ajustes y el mantenimiento. Un ajuste indebido o un mantenimiento defectuoso pueden provocar daños en la bicicleta o graves lesiones e, incluso, la muerte.

Intervalos de mantenimiento

El propietario deberá realizar varias operaciones de mantenimiento para las que no es necesaria ninguna herramienta o conocimiento especializado que transcienda lo explicado en el presente manual. A lo largo del mismo encontrará ejemplo de operaciones de mantenimiento que podrá realizar usted mismo. El resto de operaciones de mantenimiento y reparaciones deberán realizarse en un taller con el equipo adecuado por un mecánico de bicicletas que use las herramientas y procedimientos especificados por el fabricante.

Periodo de rodaje

La bicicleta durará más tiempo y funcionará mejor si se le hace un rodaje. Los cables de los controles y los radios de las ruedas se pueden dilatar o "asentarse" cuando se usa por primera vez. Por ello, quizá deba reajustarla su mecánico habitual. La lista de comprobación del sistema mecánico le ayudará a identificar los componentes que necesitan un reajuste. Aunque crea que todo está bien, se recomienda llevar la bicicleta al distribuidor local para que le haga una revisión. Habitualmente los distribuidores sugieren que se haga una revisión a los 30 días.
Un buen momento para decidir cuándo hay que hacer la primera a revisión es después de tres o cinco horas de circulación por carretera o después de 10 o 15 de circulación fuera de la carretera. Si cree que algo no funciona bien, lleve la bicicleta al distribuidor antes de montar de nuevo en ella.

Después de cada trayecto lago y complicado

Si se ha expuesto la bicicleta al agua, la suciedad o a un suelo duro, asegúrese de limpiarla y engrasar ligeramente la cadena con lubricante para cadenas. A continuación, retire el exceso de lubricante. La duración del lubricante depende del clima: caliente o frío, húmedo o seco. Como lubricante estándar, Dahon sugiere emplear sustancias a base de aceites de origen mineral disponible en tiendas de bicicletas y ferreterías. Si tiene alguna duda, consulte con el distribuidor local, ya que los lubricantes incorrectos pueden dañar las superficies pintadas.

Después de cada trayecto largo o complicado o después de cada trayecto de 10 a 20 horas

Apriete el freno delantero y desplace la bicicleta hacia adelante y atrás. Si percibe ruidos metálicos no habituales cada vez que avanza o retrocede, probablemente los bujes estén sueltos.
Para comprobar el apriete del buje, levante la rueda delantera del suelo y balancéela de lado a lado. Si percibe alguna dobles o aspereza al girar, puede que el buje esté demasiado prieto. Otra prueba consiste en sujetar un pedal y moverlo hacia delante y hacia atrás desde el eje central de la bicicleta y, a continuación, repetir la operación con el otro pedal. Deberá indicarle al distribuidor cualquier pieza que esté floja.

Revise las zapatas de los frenos. Si empiezan a parecer desgastadas o no entran totalmente en contacto con la llanta, lleve la bicicleta al distribuidor para que le ajuste o cambie los frenos. Compruebe los cables de los controles y las fundas. Ante cualquier indicio de oxidación o peladura, consulte con el distribuidor para que los cambie. Asegúrese de que el distribuidor también comprueba la alineación de los radios en cada lado de la rueda y revisa que la distancia entre los mismos en la adecuada. ¿Parecen iguales? Si algún radio parece suelto, lleve la rueda al distribuidor para que la revise.
Asegúrese, además, de que todas las piezas y accesorios están bien apretadas. Cuando haya que conseguir piezas de recambio, asegúrese de aprovisionarse con piezas originales en el distribuidor autorizado de Dahon. Compruebe el cuadro, concretamente la zona que rodea las juntas de los tubos, los puños, la dirección y la tija para ver si hay grietas, roturas o pérdidas de color en las piezas. Estos ejemplos son señales de la fatiga del material y advierten de la necesidad de cambiar las piezas.

ADVERTENCIA:

Como cualquier otro dispositivo mecánico, una bicicleta y sus componentes se desgastan y se rompen. Los diferentes materiales y mecanismos se desgastan o se fatigan por la presión a diferente ritmo, porque cada pieza tiene un ciclo de vida particular.
Si se supera el ciclo de vida de un componente, este podrá fallar de repente, lo que provocaría lesiones graves e, incluso, la muerte.

Los arañazos, roturas, peladuras y pérdida de color son señales de fatiga por la presión de los materiales e indican que la pieza en cuestión ha llegado al final de su ciclo útil y hay que cambiarla. Si bien los componentes individuales están cubiertos por la garantía durante un periodo de tiempo específico, no hay garantía alguna de que el producto dure el periodo que cubre la garantía. La vida del producto dependerá primordialmente de las condiciones de circulación y la forma en que se trate el producto. La garantía de la bicicleta no asegura que esta no se romperá o durará para siempre. Significa que la bicicleta tiene una garantía que cubre determinados componentes.

Garantía de dos años de Dahon

Dahon garantiza que los cuadros y las horquillas rígidas de las bicicletas no tienen defectos. Dahon garantiza todas las piezas originales de la bicicleta, excepto las horquillas de suspensión y los amortiguadores traseros, durante un periodo de 2 años a partir de la fecha de compra. Las horquillas de suspensión y los amortiguadores traseros están cubiertos por la garantía del fabricante original. Esta garantía está limitada a la reparación y cambio de cuadros defectuosos, horquillas y piezas defectuosas, sin que cubra ningún otro supuesto diferente. La garantía se aplica únicamente al primer propietario y no es transferible. La garantía solo cubre bicicletas y componentes adquiridos a través de un distribuidor autorizado de Dahon. Solo es válida en el país en el que se compró la bicicleta.

- La garantía no cubre:
- montaje incorrecto y desgaste y roturas normales
- mantenimiento periódico
- instalación de piezas/accesorios (no originales o incompatibles con las bicicletas vendidas).
- daños/averías debidas a accidentes
- uso indebido
- negligencia
- modificación del cuadro, la horquilla o los componentes

Actualización de la garantía

La garantía del cuadro, manillar y la horquilla rígida se puede actualizar si el propietario rellena el formulario en línea. Para activar la garantía de Dahon, registre su producto de Dahon en www.dahonbikes.com. El mensaje de confirmación del registro junto con la factura original de compra sirven como prueba de propiedad para cualquier incidencia futura relacionada con la garantía. Las excepciones de la garantía estándar también son aplicables a la garantía ampliada.

Excepciones

- Todo daño producido en bicicletas de paseo, montaña o carretera resultantes del uso comercial, accidente, uso indebido, abuso negligencia o cualquier otro uso no habitual del producto.

Presentación de reclamaciones de garantía

Para hacer una reclamación de garantía debe presentar el recibo original de compra y la declaración de garantía limitada (prueba de la cobertura de garantía) en el lugar de compra. Si está opción no es posible, póngase en contacto con el distribuidor. Si necesita más ayuda, visite nuestro sitie web, www.dahonbikes.com donde encontrará información de contacto sobre su región y uno de nuestros socios le ayudará en todo lo necesario.

NOTA:
Para procesar una reclamación de garantía es obligatorio haber enviado a Dahon la tarjeta de registro de la garantía. Lleve la bicicleta al distribuidor local. Este se pondrá en contacto con el representante de Dahon para determinar la cobertura que necesita la garantía. Esta garantía no afecta a los derechos legales del consumidor. Si están emitidas, las leyes locales se tomarán como precedente.

Valores de par

Puños, buje, sillín y tija			
Componente	**en•libras**	**Metros lineales**	**kgf•cm**
Tornillos hexagonales grandes de Dahon (10mm)	52~87	6.8~11.3	60~100
Tornillo de la brida del manillar de Dahon (6mm)	87	11.3	100
Tornillos pasadores del tubo de la dirección; buje sin rosca	115~145	13~16.4	132~167
Abrazadera ajustable sin rosca de la dirección del manillar de Dahon	44~53	5~6	51~61
Abrazadera ajustable sin rosca de la dirección trasera de Dahon	62~71	7~8	71~82
1 o 2 tornillos pasadores para la brida de la dirección de los puños	175~260	19.8~29.4	201~299
4 tornillos pasadores para la brida de la dirección de los puños	120~145	13.6~16.4	138~167
Acoples de BTM, aleación	144	16.3	164
Acoples de BTM, magnesio	70	7.9	81
Cierre rápido de la tija	156.3~182.3	18.0~21.0	180~210
Cierre de la tija	85	9.6	98
Tornillo de la dirección	156.3~199.7	18~23	180~230
Tornillo interior de la dirección	78.1~112.8	9~13	90~130

Freno, llanta, disco y maneta de freno

Componente	en•libras	Metros lineales	kgf•cm
Maneta de freno tipo MTB	53~60	6~6.8	61~69
Maneta de freno tipo STI y ERO	55~80	6.2~9	63~92
Rotor del disco al piñón (tornillos M5)	18~35	2~4	21~40
Rotor del disco al piñón (arandela de bloqueo M965)	350	39.5	402.5~
Rotor del disco al piñón (Avid)	55	6.2	63
Montaje de la pinza	55~70	6.2~7.9	63~81

Platos y bielas, brida inferior y zona del pedal

Componente	en•libras	Metros lineales	kgf•cm
Sujeción del pedal al plato	307	34.7	353
Tornillo del plato: incluidos los topes y el espárrago cuadrado	300~395	33.9~44.6	345~454
Tornillo del plato: llave de apertura rápida	44~60	5~6.8	51~69
Tornillo del plato: llave de apertura rápida (Truvativ)	107~125	12.1~14.1	123~144
Brida inferior ajustable	610~700	68.9~79.1	702~805
Brida inferior de tipo cartucho	435~610	49.1~68.9	500~702

Piñones delanteros y traseros: tuercas hexagonales y de apertura rápida

Componente	en•libras	Metros lineales	kgf•cm
Carcasa de los piñones	305~434	34.5~49	35~499
Arandela de bloqueo del plato: arandela de bloqueo del freno de disco	260~434	29.4~49	299~499
Tuercas hexagonales	180	20.3	207
Tuercas hexagonales traseras al cuadro (ruedas sin llave de apertura rápida)	260~390	29.4~44.1	299~449

Acoples, buje, sillín y tija

Componente	en•libras	Metros lineales	kgf•cm
Acoplamiento del cuadro inferior	35	4	40
Tornillo pasador del sillín	35~55	4~6.2	40~63
Tornillo pasador intermedio del sillín	35~55	4~6.2	40~63
Tornillo de montaje rápido	60	6.8	69
Tornillo de fijación del porta bidones	25~35	2.8~4	29~40
Tornillo de apriete del cuadro delantero o de abrazadera	25~35	2.8~4	29~40
Tornillo de apriete del guardabarros al cuadro	50~60	5.6~6.8	58~69

Fórmulas para convertir a otras denominaciones de par:
en•libras = pies•libras x 12
en•libras = Nm x 8,851
en•libras = kgf•cm / 1,15

DAHON
freedom unfolds

MANUAL DEL USUARIO

Oficinas centrales
Dahon North America INC.
833 Meridian Street
Duarte CA 91010
+1 800 442 3511

Dahon Technologies, Ltd.
Dahon Bldg, Furong 6th
Rd., Shajing
Shenzhen, 518125, P.R.C
+86 755 27249136

Dahon Europa
No.1 P.O. Box 17,
Goliamokonarsko Shosse Str.
Tsaratsovo Village, 4027, Bulgaria
+359 32335 598

www.dahon.com

© 2012 Dahon North America